

# DRAHTGEWEBE FÜR EMI ABSCHIRMUNG



# METALLGEWEBE ZUR ABSCHIRMUNG ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG

Elektronische Systeme müssen aufgrund ihrer Empfindlichkeit gegen externe elektromagnetischen Strahlen abgeschirmt werden. Zum einen erfordert dies die Abschirmung gegen Einflüsse von Außen, zum anderen müssen die Emmissionen von Strahlen aus elektronischen oder hochenergetischen Systemen reduziert werden.

Parallel dazu rückt der Schutz der Menschen gegenüber elektromagnetischen Strahlen aus Mobilfunkanlagen, Energiesystemen oder generellen Strahlenquellen aus der Umwelt immer mehr in den Fokus.

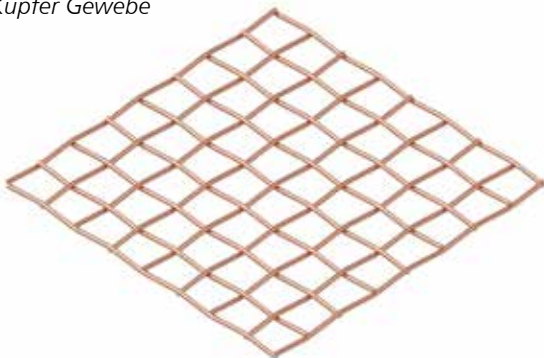
Drahtgewebe aus leitfähigen Metallen bieten die Möglichkeit transparente, leicht verform- und montierbare Medien herzustellen. Bei sorgfältiger Kontaktierung zum umgebenden

Massepotential lässt sich ein guter Faradayscher Käfig realisieren. Dieser kann in Abhängigkeit der Frequenz der jeweiligen Strahlen Abschirmwerte von bis zu 60 Dezibel (1:1 000 000) erreichen.

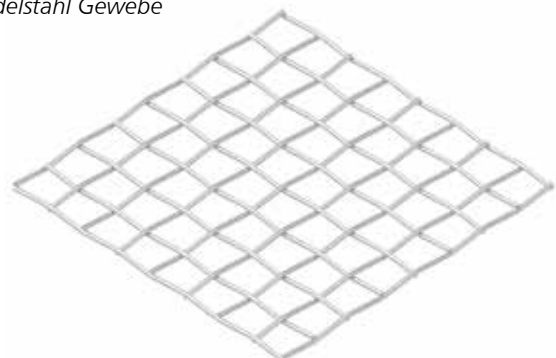
Grundsätzlich sind alle leitfähigen Materialien als Werkstoff für diese Aufgaben geeignet. Jedoch erhöht sich die Abschirmwirkung mit der Erhöhung der spezifischen Leitfähigkeit des Metalls. Verfügbar sind hier: Edelstahl, Aluminium, Bronze und Kupfer.

Abhängig von der Feinheit des Gewebes werden bei GKD Breiten von 1 Meter bis zu 3 Meter gewebt.

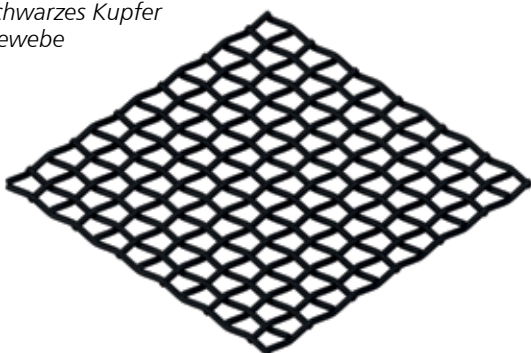
*Kupfer Gewebe*



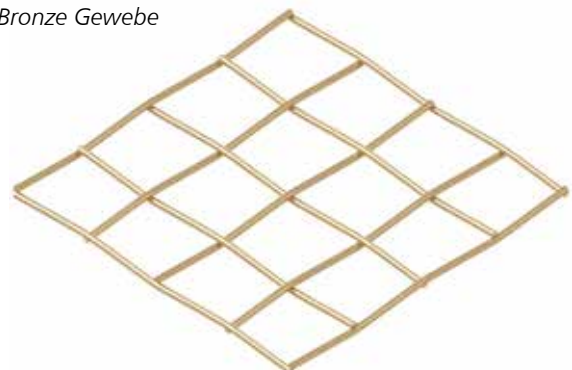
*Edelstahl Gewebe*



*Schwarzes Kupfer Gewebe*



*Bronze Gewebe*



# OPTISCHE UND NICHT OPTISCHE ANWENDUNGEN VON METALLGEWEBE

Die Anwendungen für Abschirmgewebe unterscheiden sich grundsätzlich in optische und nicht optische Anwendungen. In optischen Anwendungen, z.B. als leitfähige Einlage in Scheiben, Displays und transparenten Abdeckungen, werden Gewebe mit hoher Transparenz und geringer Reflektion eingesetzt. Hier stehen Gewebe mit sehr homogener, tiefschwarzer Farbe zur Verfügung.

Für Anwendungen, bei denen Verbundwerkstoffteile mit einer Abschirmkomponente erstellt werden müssen bietet GKD verschiedenste, in der Luftfahrtindustrie qualifizierte, Gewebe. Diese können entweder als „trockene“ Einlage oder Prepreg in die Composites mit eingebaut werden. Neben der Abschirmwirkung erfüllen sie auch die Funktion des Blitzschutzes (LSP) bei Anwendungen im Außenbereich.

Auch alle weiteren Anwendungen im Bereich der Architektur (z. B. Akustikdecken), des Innenausbaus oder des generellen Gehäusebaus die mehr auf die mechanischen Anforderungen, wie Stabilität, Gewicht bzw. Kosten ausgelegt sind, können mit Geweben erfüllt werden.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite [www.gkd.de](http://www.gkd.de) unter:  
 Industriegewebe - EMI Abschirmung  
 Architekturgewebe - Silentmesh

## EMI ABSCHIRMGEWEBE – TECHNISCHE DATEN / PRODUKTÜBERSICHT

Gewebe- nummer/OPI per inch	Maschen- weite mm	Draht- durchmesser mm	Material	Offene Siebfläche %	Flächen- gewicht kg/m <sup>2</sup>	Gewebe- dicke mm	Webart ---	GKD Art. Nr. ---
50	0,458	0,050	Kupfer	81	0,072	0,100	Glatt	10203400
100	0,198	0,056	Kupfer	61	0,180	0,112	Glatt	10201605
145	0,120	0,056	Kupfer	46	0,259	0,112	Glatt	10201000
35	0,936	0,080	Bronze	85	0,080	0,160	Glatt	10257758
50	0,455	0,053	Bronze	80	0,080	0,106	Glatt	10255900
166	0,090	0,063	Bronze	35	0,370	0,126	Glatt	10251355
200	0,075	0,052	Aluminium	35	0,020	0,104	Köper	10240205
100	0,198	0,056	Kupfer schwarz	61	0,140	0,112	Glatt	10201608
100	0,223	0,031	Edelstahl schwarz	77	0,032	0,062	Glatt	10371031
80	0,287	0,031	Edelstahl schwarz	81	0,027	0,062	Glatt	10372865

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite unter:  
<http://gkd.de/industriegewebe/drahtgewebe-quadratmaschengewebe/>

**GKD - GEBR. KUFFERATH AG**

Metallweberstraße 46  
52353 Düren  
Deutschland  
T +49 (0) 2421 803 - 0  
F +49 (0) 2421 803 - 233  
industriegewebe@gkd.de  
www.gkd.de

**GKD-USA, INC.**

825 Chesapeake Drive  
Cambridge, MD 21613  
USA  
T +1 410 221 0542  
F +1 410 221 0544  
sales@gkdusa.com  
www.gkdusa.com

**Office Croisilles (near Paris)**

Sophie Gautier  
28210 Croisilles  
France  
T +33 (0) 672 18 40 75  
sophie.gautier@gkd.de  
www.gkd.fr

**FINSA ARQUITECTURA, S.L.**

Joan Monpeó 144  
08223 Barcelona  
Spain  
T +34 93 786 1861  
F +34 93 785 8359  
finsa@finsa-arquitectura.com  
www.finsa-arquitectura.com

**GKD LatAm S.A.**

La Estera 418  
Lampa, Santiago  
Chile  
T +56 2 2489 1040  
F +56 2 2489 1031  
info@gkd-latam.com  
www.gkd-latam.com

**GKD MIDDLE EAST**

Office 1308 Fortune Tower  
Jumeirah Lakes Towers  
P.O. Box 112410  
Dubai  
United Arab Emirates  
T +971 4 375 70 70  
F +971 4 427 04 20  
dubai@gkd.de  
www.gkd-middle-east.com

**GKD GROUP SOUTH AFRICA:**

**GKD BUISMET (PTY) LTD.**  
**GKD MANUFACTURING AND SERVICES (PTY) LTD.**  
**GKD MINING AND INDUSTRIAL SERVICES (PTY) LTD.**  
18 Fiat Street  
Randfontein  
South Africa  
1759  
T +27 (0) 11 696 80 00  
F +27 (0) 11 412 48 23  
gkdrsa@gkd.co.za  
www.gkd.co.za  
P.O. Box 6175  
Greenhills  
South Africa  
1767

**GKD INDIA LTD.**

52, Industrial Area Jhotwara  
Jaipur - 302012, Rajasthan  
India  
T +91 141 710 51 00  
F +91 141 710 51 99  
query@gkd-india.com  
www.gkd-india.com

**GKD (QUFU) IND. TECHNOLOGIES CO., LTD.**

West end of Changchun Road  
West Economic Development Zone  
Shandong Province  
Qufu, Jining, 273100  
China  
T +86 537 453 05 68  
F +86 537 453 05 69  
gkd@gkd-china.com  
www.gkd-china.com

**GKD (BEIJING) IND. TECHNOLOGIES CO., LTD.  
(SALES SERVICE)**

Room 2619, Building 1  
North Pearl Building, No.188  
Litang Road, Dongxiaokou Town  
Changping District  
Beijing 102218  
China  
T +86 10 516 596 18  
F +86 10 568 200 81  
gkd@gkd-china.com  
www.gkd-china.com